ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION

LICENCIATURA EN REDES Y SISTEMAS OPERATIVOS

FUNDAMENTOS DE TELEFONIA IP

I TERMINO 2011-2012 EXAMEN FINAL

NOMBRE: …………………………………………………………………………….…

Las preguntas 1 a 10 tienen un valor de 3 puntos cada una, las pregunta 11 tiene un valor de 20 puntos

1.- ¿Qué modelo de control de llamada usa MGCP?

a) Distribuido

b) Centralizada

c) Ad hoc

d) Híbrido

2.- En un setup de llamada directa, el originante UAC envia que tipo de mensaje a el UAS del receptor?

a) INVITE

b) RINGING

c) ACK

d) OK

3.- ¿Qué afirmación es cierta sobre los call agent MGCP?

a) Gestiona todos los aspectos de la llamada y del voice stream

b) Sólo actúa como una grabadora de detalles de las llamadas (call details)

c) Sólo prevé la señalización de llamadas y call setup

d) Supervisa la calidad de cada llamada después del call setup

4.- ¿Cuál es el delay maximo sugerido que puede soportar una red VoIP?

a) 100 ms

b) 150 ms

c) 200 ms

d) 500 ms

5.- ¿Qué es verdad acerca del call setup de un endpoint H.323?

a) Los endpoints siempre hacen su propia call setup.

b) Los endpoints requieren de un gatekeeper para realizar el call setup

c) Los endpoints puede hacer su propio call setup o puede ser asistido por un gatekeeper

d) Los endpoints requieren de un Proxy Server para realizar el call setup

6.- ¿Que hace posible a los gatekeepers para comunicarse con otros dispositivos?

1. RTP
2. RAS Channel
3. Call signaling channel
4. H.245 control channel
5. Q.931 control channel

7.- ¿Que puede afectar negativamente a la calidad de voz?

a) Jitter, delay y paquetes perdidos

b) Jitter, el establecimiento de prioridades, y el acknowledgment

c) Establecimiento de prioridades, delay y garantizar la entrega

d) Paquetes perdidos, el acknowledgment y garantizar la entrega

8.- ¿Cuál de las siguientes consideraciones en el diseño de una red VoIP al enviar tráfico de voz sobre una VPN es correcta? (Marque todas las que apliquen.)

a) El aumento de delay

b) Un firewall es estrictamente necesario

c) Overhead añadido

d) Asignaciones de puertos dinámicos en H.323

9.- Un router o un switch que convierte los paquetes IP a troncales analógicas o digitales, se denomina?

1. Gatekeeper
2. Gateway
3. Zone router
4. SRST Router

10.- ¿Cuál es el ancho de banda que consume el códec de voz G.11?

1. 8 Kbps
2. 16 Kbps
3. 24 Kbps
4. 32 Kbps
5. 64 Kbps

11.- Realice el diseño de una red que también soporte VoIP para una empresa con 1 matriz y 3 sucursales (en la matriz trabajan 100 empleados, y en las sucursales 8 empleados cada uno). En el diseño grafique que equipos de comunicaciones escogería de manera general, adicionalmente si tuviera la oportunidad de contratar servicios de proveedores de telecomunicaciones, realice las conexiones que Ud. haría para dar el mejor servicio pero al menor costo.